PARA USO DEL PERSONAL

HITACHI

INVERSOR CONDICIONAL DE AIRE DE UNIDAD DUCTING SOLO

Unidad Interior	Unidad Exterior
RAD-50DH7A	RAC-50DH7
RAD-60DH7A	RAC-60DH7
RAD-70DH7A	RAC-70DH7

- Por favor léa atentamente la hoja de instrucción antes de iniciar la instalación.
- Los proveedores deben asegurarse de proveer al comprador toda la información necesaria para una instalación correcta.

Herramientas Necesarias para la Instalación

● ⊕ ⊖ Destornillador ● Cinta Métrica ● Cuchillo ● Sierra ● Taladro Eléctrico de 65 mm ● Allen Key (⌶ 4mm) ● Llave Inglesa (14, 17, 19, 22, 24, 27 mm) ● Detector de escapes de gas ● Masilla ● Cinta vinílica ● Alicates ● Soldador

MEDIDA DE PRECAUCIÓN

- Léa las medidas de precaución atentamente antes de poner la unidad en funcionamiento.
- El contenido de esta sección es esencial para garantizar su seguridad. Preste cuidado especial al encontrar las siguientes señales.

⚠ **AVISO .... Metodos de instalación incorrectos pueden causar muerte o heridas graves.**

⚠ **PRECAUCIÓN ..... Instalación incorrecta puede conllevar consencuéncias serias.**

Asegúrese que la unidad funciona adecuádamente trás ser instalada. Informe al consumidor acerca del método adecuado de operación tal y como se describe en la guía del usario.

⚠ AVISO

- Exija que la unidad sea instalada por su proveedor o técnico. Si la instalación fuese llevada a cabo por el comprador podrían ocurrir escapes de agua, corto circuitos o incendios.
- Siga las instrucciones descritas en el manual de instalación durante el proceso de instalación. Instalación incorrecta podría causar escapes de agua, corto circuitos e incendios.
- Asegúrese que las unidades se colocan en lugares capaces de soportar el peso total de los aparatos. En caso contrario las unidades podrian colapsar y causar peligro.
- Siga las normas y regulaciones acerca de la instalación eléctrica y los metodos descritos en el manual de instalaciones al tratar con el montaje eléctrico. Utilice únicamente cables eléctricos aprobados por las autoridades de su país.
- Asegúrese de utilizar los cables adecuados tanto para la unidad interior como para la exterior. Asegúre que las conexiones se han efectuado firmemente trás insertar los conductores de los alambres en las terminales correspondientes. Inserción incorrecta y contactos flojos podrían causar recalentamientos y fuego.
- Utilice los componentes indicados para la instalación. En caso contrario la unidad podría colapsar y se podrían producir escapes de agua, descargas eléctricas y fuego.
- Asegúrese de utilizar canerías designadas para R410A. Si no, podría resultar en tener rotas canerías de cobre o en averías.
- Al instalar o quitar el acondicionador, no permita el aire o la humedad de quedar en el ciclo de refrigeración. Si no, la presión en el ciclo de refrigeración aumentaría anormalmente alta causando una ruptura.
- Asegúrese de ventilar completamente si escape un gas refrigerante mientras funciona. Si el gas refrigerante se pone en contacto con el fuego, podría producir un gas tóxico.
- Después de completar la instalación, asegúrese que no haya escape de gas de refrigeración. Si se escape el gas refrigerante en el cuarto y se pone en contacto con el fuego en el calentador impulsado por ventilador, etc., podría producir gas tóxico.
- Unas modificaciones no autorizadas al acondicionador pueden ser peligrosas. Si ocurre una avería llame a un competente técnico o electricista del acondicionador. Reparaciones impropias podrían producir escapes de agua, descargas electricas y fuego, etc.

⚠ PRECAUCIÓN

- El cortacircuitos o fusible (de acción retardada de 30A) se debe instalar. Sin cortacircuitos o fusible el peligro de electrochoque podría ocurrir.
  Un interruptor con apertura de contacto de más de 3mm tiene que ser instalado en el cordón de sumistro eléctrico de la unidad exterior.
- Asegúrese de no instalar la unidad cerca de una fuente de gas inflamable. La unidad exterior corre peligro de incendiarse si existiese gas inflamable en las cercanías.
- Asegúrese que exista un flujo libre de agua al instalar el drenaje.
- La cañería debe estar sostenida apropriadamente con un máximo de distancia de 1m entre el soporte.

SELECCION DE LA UBICACION DE LA INSTALACION (Tome nota de las cuestiones siguientes y obtenga permiso del cliente antes de iniciar la instalación de la Unidad).

UNIDAD INTERIOR

⚠ AVISO

- La unidad debe ser colocada en un lugar estable, sin vibraciones, que garantice el soporte total de la unidad.

⚠ PRECAUCIÓN

- No deberían existir fuentes de calor ni ningún tipo de obstáculo contra la circulación del aire.
- Las distáncias aconsejadas para la instalación de la parte inferior, derecha e izquierda se especifican en el gráfico a continuación.
- El lugar debe facilitar el drenaje de agua y la conexión de las tuberías con la unidad exterior.
- Para evitar interefence del ruido, ponga por favor la unidad y su fom alejado del regulador por lo menos 1m m la lámpara flouresent del tipo de la radio, de la televisión y del inversor.
- Para evitar errores en la transmisión de señales emitidas por el mando a distáncia, aleje éste de cualquier aparato de alta frecuencia y sistemas de radio de alta poténcia.
- Coloque la unidad interior a una altura de 2.3 m o más en areas privadas.

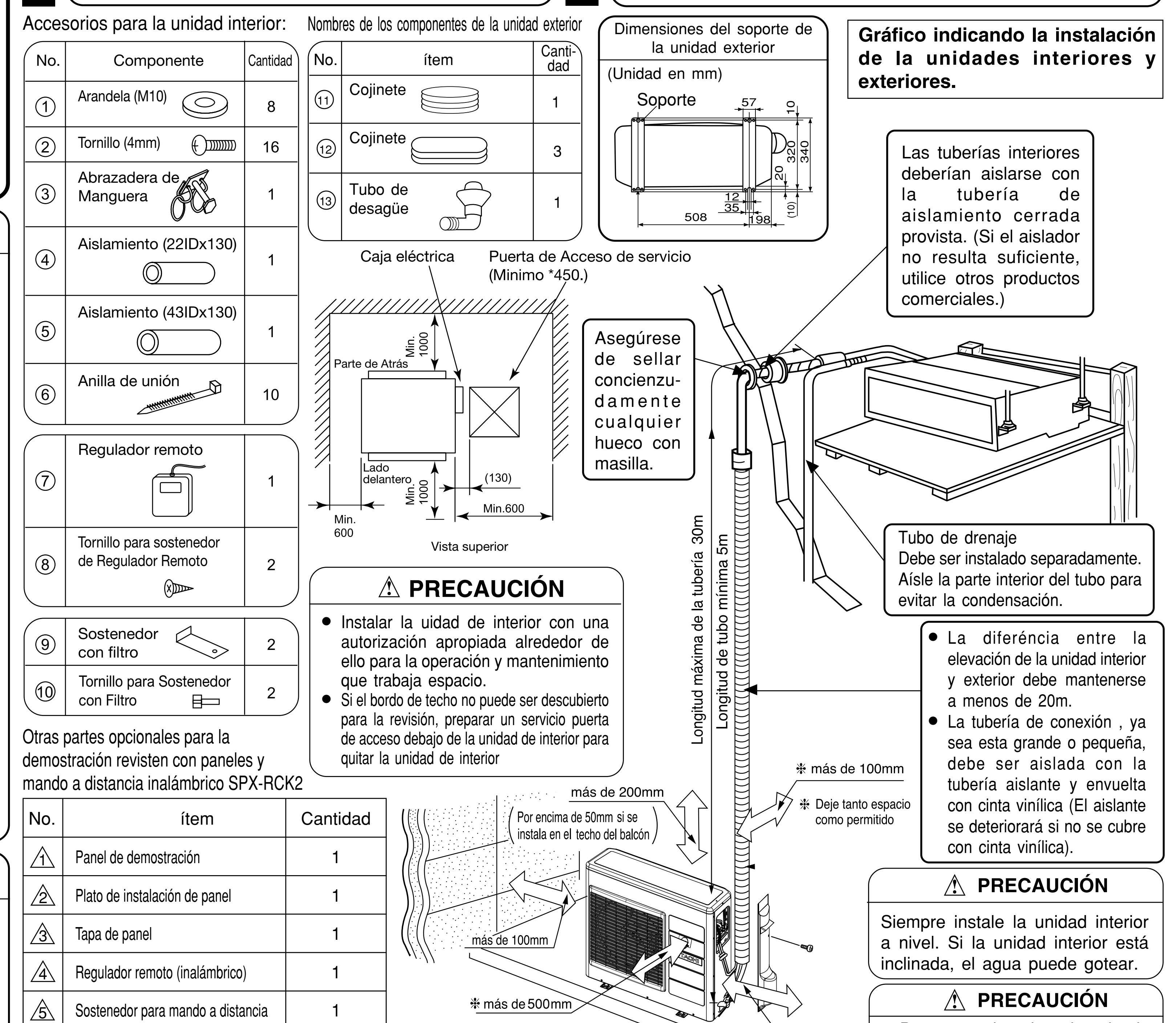
UNIDAD EXTERIOR

⚠ AVISO

- La unidad exterior debe ser situada en un lugar capaz de soportar pesos pesados. En caso contrario los ruídos y las vibraciones aumentarían.

⚠ PRECAUCIÓN

- Evite la exposición de luz solar directa o de lluvia sobre la unidad. Asegúrese además de que la ventilación sea adecuada y no exista ningún tipo de obstrucciones.
- No deberían haber animales o plantas que pudieran ser afectados por el calor del aire proveniente de la unidad.
- Las distáncias entre la unidad y la parte superior, derecha e izquierda del ugar donde se va a instalar, se especifican en el gráfico a continuación. Al menos 3 de los espacios indicados no deben estar en contacto con ningún tipo de obstáculo (techo, valla, pared, ect..).
- Asegúrese de que el aire caliente que la unidad desprende y el ruido proveniente de la misma no son causa de molestia para sus vecinos.
- Núnca coloque la unidad cerca de gas inflamables, vapor, aceite y humo.
- El lugar escogido debe facilitar el drenaje del agua proveniente de la unidad.
- Coloque la unidad exterior y el cable de conexiones a 1 metro de distancia mínima de la antena o emisor de señales de televisión, radio o teléfono, para evitar interferencias de ruidos.



Accesorios para la unidad interior:

No.	Componente	Cantidad
①	Arandela (M10)	8
②	Tornillo (4mm)	16
③	Abrazadera de Manguera	1
④	Aislamiento (22IDx130)	1
⑤	Aislamiento (43IDx130)	1
⑥	Anilla de unión	10
⑦	Regulador remoto	1
⑧	Tornillo para sostenedor de Regulador Remoto	2
⑨	Sostenedor con filtro	2
⑩	Tornillo para Sostenedor con Filtro	2

Nombres de los componentes de la unidad exterior

No.	ítem	Cantidad
⑪	Cojinete	1
⑫	Cojinete	3
⑬	Tubo de desagüe	1

Otras partes opcionales para la demostración revisten con paneles y mando a distancia inalámbrico SPX-RCK2

No.	ítem	Cantidad
1	Panel de demostración	1
2	Plato de instalación de panel	1
3	Tapa de panel	1
4	Regulador remoto (inalámbrico)	1
5	Sostenedor para mando a distancia	1
6	3.1 x 16 tornillo	2

Dimensiones del soporte de la unidad exterior

(Unidad en mm)

Gráfico indicando la instalación de la unidades interiores y exteriores.

Las tuberías interiores deberían aislarse con la tubería de aislamiento cerrada provista. (Si el aislador no resulta suficiente, utilice otros productos comerciales.)

Tubo de drenaje
Debe ser instalado separadamente. Aísle la parte interior del tubo para evitar la condensación.

- La diferéncia entre la elevación de la unidad interior y exterior debe mantenerse a menos de 20m.
- La tubería de conexión , ya sea esta grande o pequeña, debe ser aislada con la tubería aislante y envuelta con cinta vinílica (El aislante se deteriorará si no se cubre con cinta vinílica).

⚠ PRECAUCIÓN

- Instalar la uidad de interior con una autorización apropiada alrededor de ello para la operación y mantenimiento que trabaja espacio.
- Si el bordo de techo no puede ser descubierto para la revisión, preparar un servicio puerta de acceso debajo de la unidad de interior para quitar la unidad de interior

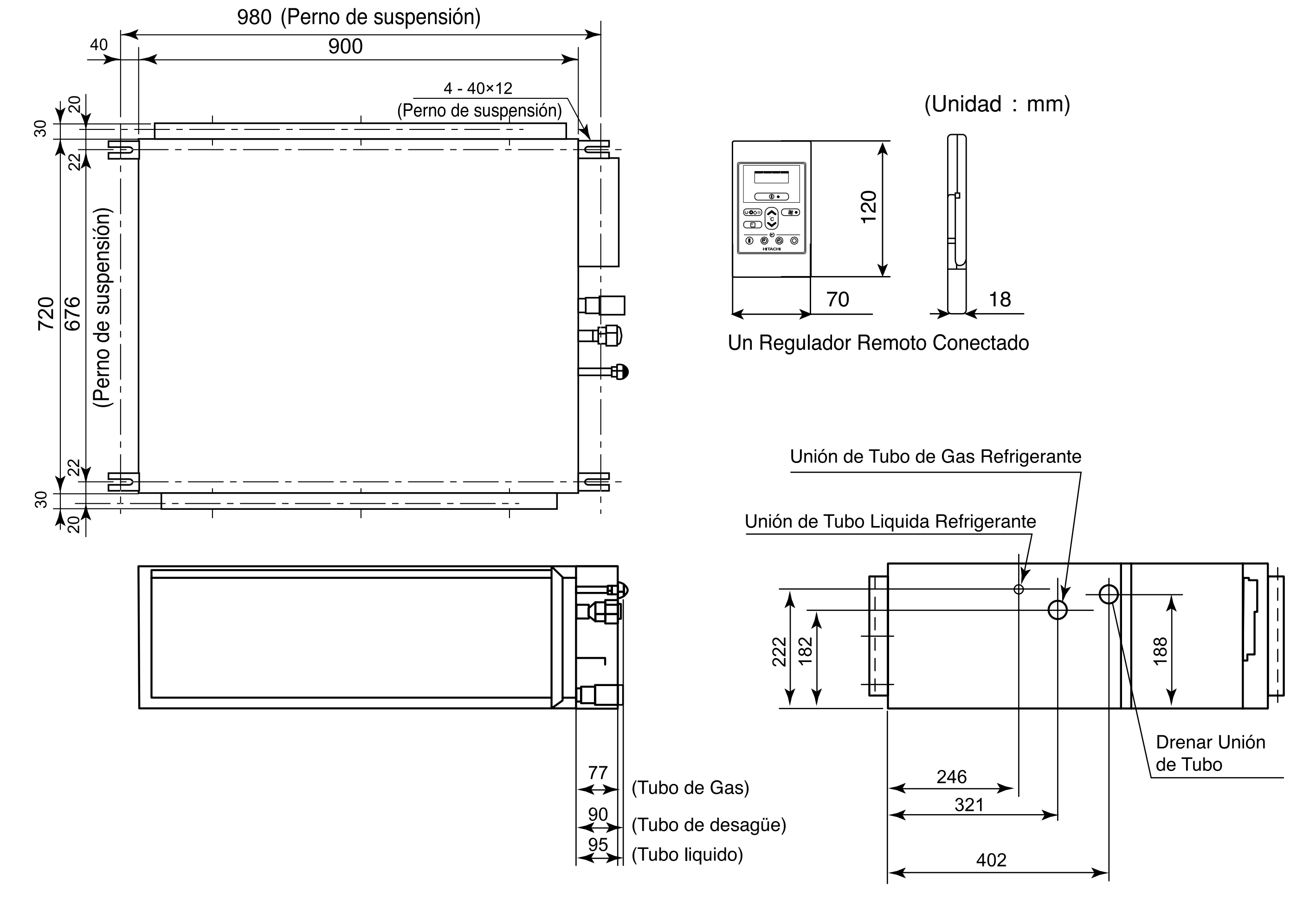
⚠ PRECAUCIÓN

Siempre instale la unidad interior a nivel. Si la unidad interior está inclinada, el agua puede gotear.

⚠ PRECAUCIÓN

- Descargan la reja y la reja de succión debería ser cubierta de material de aislamiento para impedir a agua para caerse

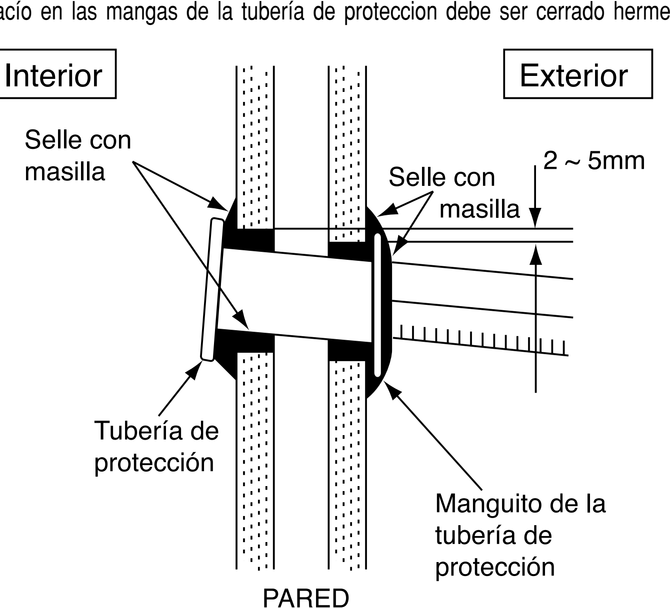
1 Instalacion de la placa de soporte perforacion de la pared e instalacion de la tuberia de proteccion



- Inmediatamente del trabajo de conexión para tubo refrigerante, tubo de drenaje y el cable F en el techo después de suspende la unidad interior. Coloque el tubo de drenaje, el tubo refrigerante y el cable F en la posición de instalación.
- Para terminar la abertura en el techo, acuérdelo con el constructor en detalle.
- Si el techo ya está terminado, conecte los cables entre el interior y el exterior, la tubería y la tubería de drenaje deben estar echas antes de fijar la unidad interior.

Penetración de la pared e instalación de la tubería de protección

- Perfore un agujero de 65 mm en la pared con una leve inclinación hacia el exterior. Perfore la pared con un pequeño ángulo.
- Corte la tubería de protección de acuerdo al grosor de la pared.
- El agujero vacío en las mangas de la tubería de proteccion debe ser cerrado hermeticamente con masilla para evitar la entrada de agua de lluvia en la habitación.



⚠ PRECAUCIÓN

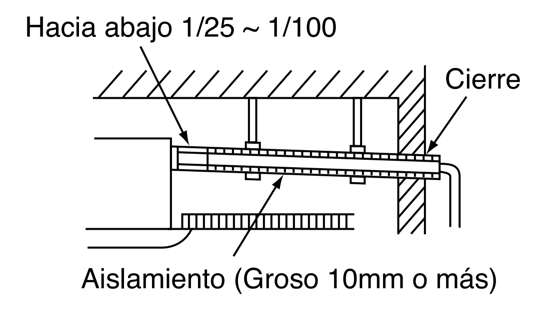
Asegúrese que no exista contacto alguno entre el cable y cualquier otro metal en la pared. Cuando la pared sea hueca, no olvide colocar el manguito para tubería para evitar que los cables sean mordidos por roedores.

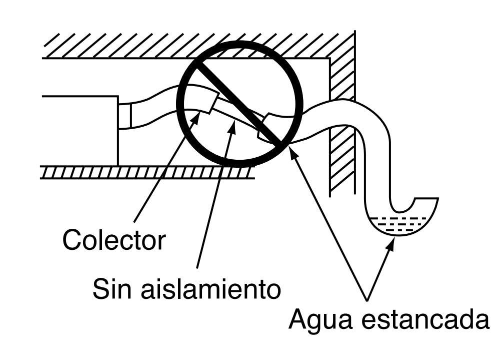
⚠ AVISO

Asegúrese de utilizar tubo de protección (producto comercial).
Si los cables de conexión están tocando una varilla de metal dentro de la pared o la pared interior está hueca donde ratones pueden morder los cables, ello puede producir choque eléctrico o fuego.
Si el cierre no está finalizado, aire muy húmedo del interior de la pared o del exterior de la habitación puede entrar y producir goteo.

Instalación del tubo de drenaje

- Preparan el tubo de cloruro de polivinilo con un diámetro externo de 32mm.
- Asegúrese de hacer rodar aislamiento (grosor 10mm o más) para tubo de drenaje en el lado interior.
- Estire el drenaje que siempre va hacia abajo para que el agua fluya fácilmente. Y fíjelo (ej. mediante un soporte colgante) para no hacer una punta y un colector.

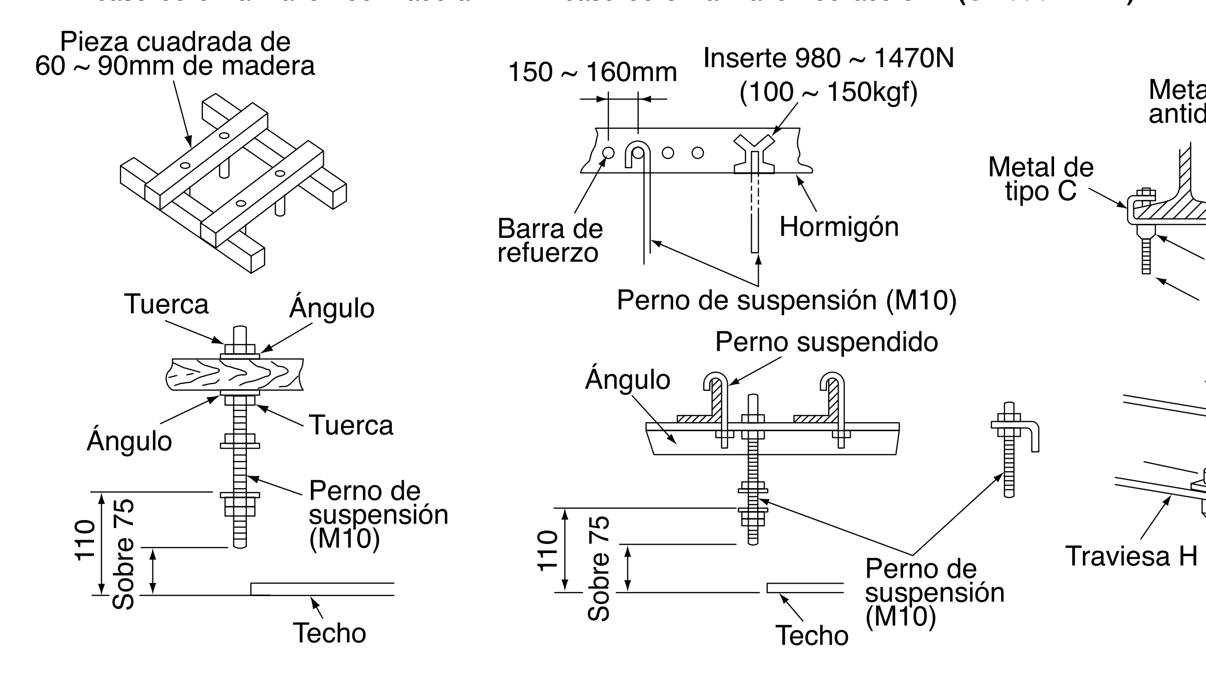




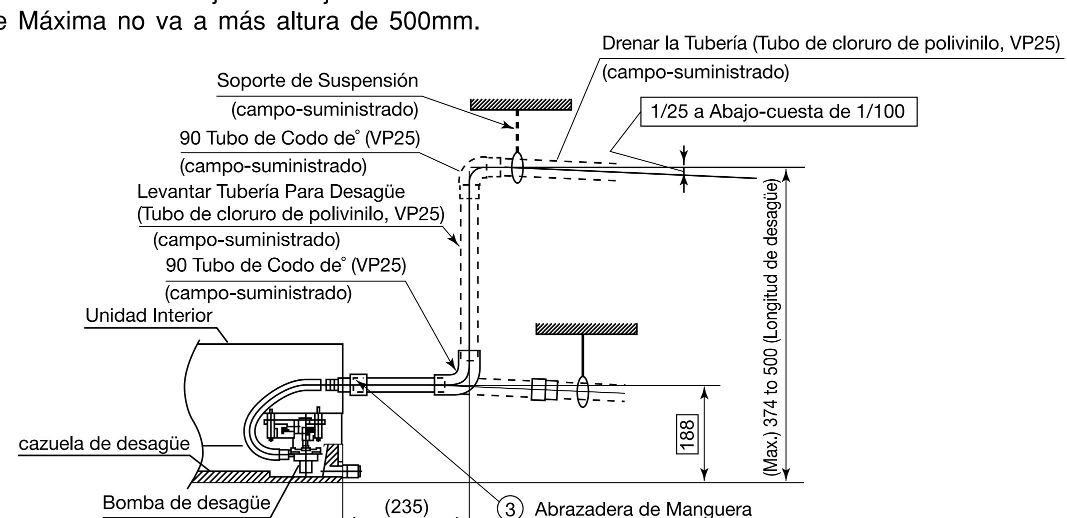
2 Prepartición para instalar la unidad interior

Instalación de los pernos de suspensión

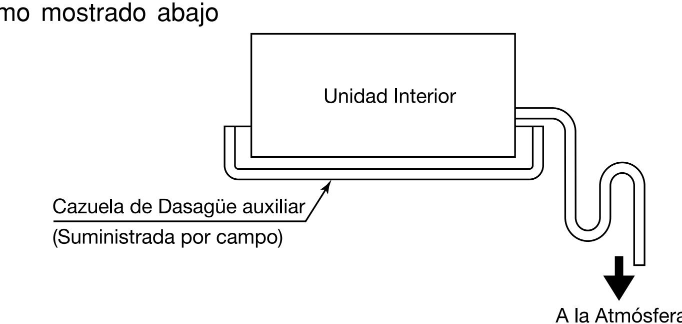
- Asegúrese de reforzar la cubierta del techo (armazón: vigueta y soporte del techo) para mantener el nivel del techo e impedir la vibración de la chapa del techo.
- Los pernos de suspensión deben ser comprados en su campo.
- Refiérase a los diagramas mostrados debajo para la largura de los pernos de suspensión.
- En caso de un armazón de madera • En caso de un armazón de acero **(Unidad : mm)**



- En caso de que la tubería de drenaje no pueda ser hecha fácilmente debido a obstáculos, puede ser también colocada fuera de la unidad principal como se muestra en el dibujo de abajo.
- longiud de desagüe Máxima no va a más altura de 500mm.



- Cuando la humedad relativa del aire de admisión o ambiental excede el 80%, aplicarse un (campo-suministrado) cazuela de desagüe auxiliar bajo la unidad de interior como mostrado abajo



3 Instalación de Unidad de Interior

La marca de las Posiciones del Cabestrillo se escapa y Uniones de Tubería

1. Marcar las posiciones de los cerrojos de cabestrillo, uniones de tubería refrigerantes y desagüe unión.
2. Trabajo de techo: Esto básicamente varía según la estructura de edificio. Consulte con el arquitecto o Interior terminan al trabajador para más información en este.
   (a) Mantener la llanura apropiada del techo y prevención de vibración el refuerzo adicional en la tierra de llamar (Construyendo el Marco) es esencial También,
   el cojín de goma puede ser aplicado para la fuerza insuficiente del marco alrededor del cabestrillo se separan en el techo.
   (b) Proporcionar un espacio para la reja de toma de aire, parrillas de salida de aire y trabajo de mantenimiento.
   (c) No suspender la unidad de interior y unidades ligeras eléctricas del mismo verbo auxiliar apoyar rayos, y no une los cerojos de suspensión en el de interior unidades. De estar relacionado, la luz puede vacilar o la unidad ligera puede ser agitada por vibración de las nidades de interior.

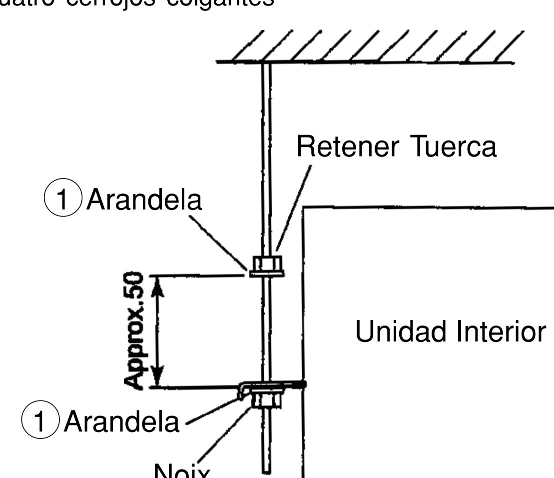
Montaje de la unidad de interior
Ejecución en la horca de unidad de interior

Partes suministradas por campo

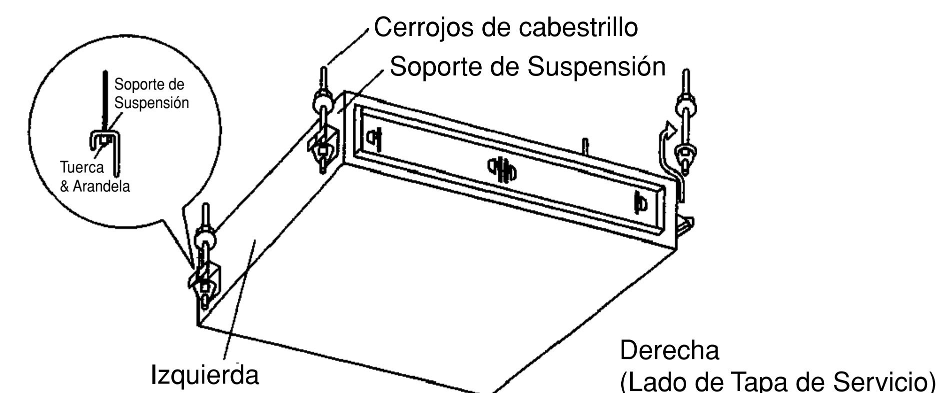
*Cerrojos de cabestrillo 4-M10 or W3/8
*Tuerca 8-M10 or W3/8

Cerrojos de cabestrillo (4-M10 or W3/8)
(Suministrada por campo)
Tuerca & Arandela
(4-M10 or W3/8)
Tuerca (Suministrada por campo)
Arandela (Accesorio)
Unidad
Soporte de Suspensión
Lado de Techo Falso

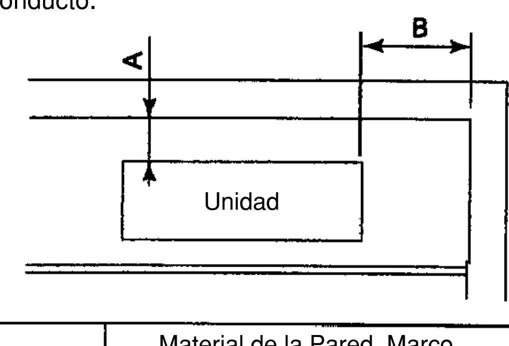
1. Como poner Cerrojos de Cabestrillo o Loco.
   Loco puesto en cada uno de los cuatro cerrojos colgantes



2. La ejecución en la horca de la unidad de Interior
- Soporte de suspensión de gancho a la tuerca y arandela de cada cerrojo de ejecución en la horca. como mostrado, el comienzo en el lado opuesto para atender lado de tapa.
- Después de comprobar que la tuerca y la arandela son correctamente fijadas por los criados de el soporte de suspensión, enganche el soporte de suspensión del lado de tapa de servicio a el (Guardado en su sitio el cabestrillo se escapa de la unidad enganchando.)
- Tubería y alambrando el trabajo será requerido en el techo después de colgar la unidad. Por lo tanto, determine la dirección de dibujo del tubo después de seleccionar la instalación la posición, en particular si el techo fuera existido.
  la tubería y alambrando el trabajo debería ser realizada hasta las posiciones conectadoras antes de colgar la unidad.

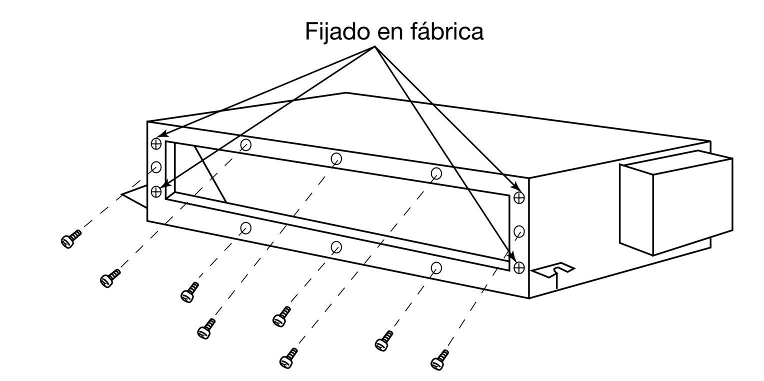


3. Para prevenir accidentes la distancia entre la azotea y superficie de la pared deberí sea seguido como mostrado en la figura abajo.
- Usar el material ininflamable para el conducto.



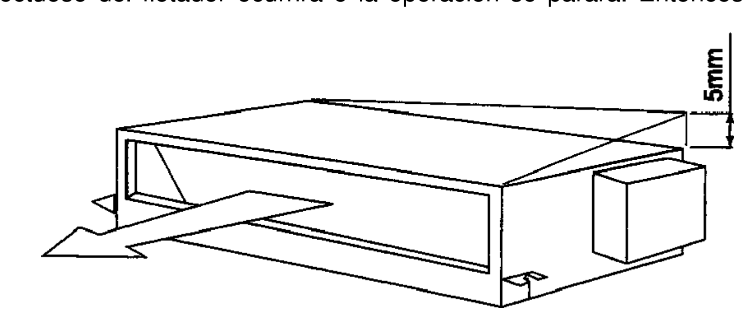
	Material de la Pared, Marco	
	Inflamable	Ininflamable
A	**Min.100cm**	**Min.10cm**
B	**Min.60cm**	**Min.5cm**

4. Si es decidido para guardar el reborde en el lado de descarga, fije el tornillo ② en 8 posición. Sin embargo, si es decidido para no guardar el reborde, quitar 4 tornillos que son fijados a el reborde



Ajuste del Nivel de Unidad

1. Comprobar para asegurar que la fundación es llana, teniendo el máximo en cuenta declive.
   Si no, el funcionamiento defectuoso del flotador ocurrirá o la operación se parará. Entonces agua se caerá del techo.



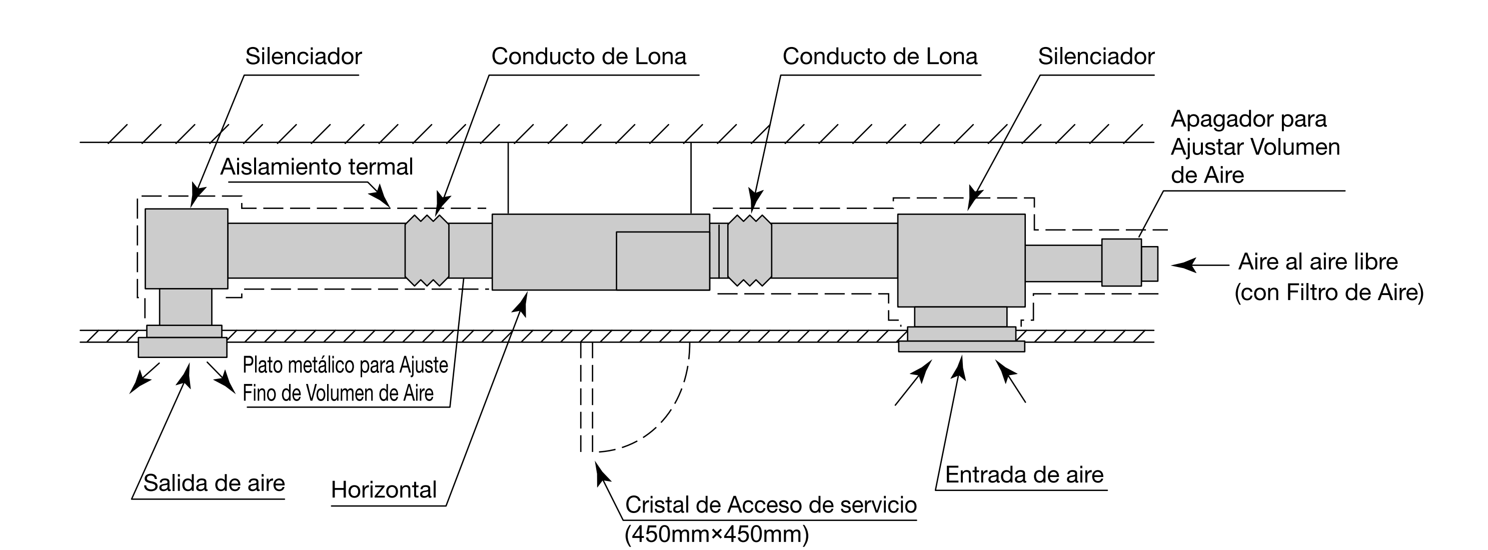
2. La unidad debería ser instalada de modo que la parte de atrás de la uidad sea ligeramente (Omm a 5 mm) más abajo que el lado delantero, a fin de evitar la posición incorrecta de el descarga de desagüe.
3. Apretar los cerrojos del loco de cabestrillo con los soportes de suspensión después de que el ajuste es completado. La pintura plástica especial debe ser aplicada a los cerrojos a fin de impedir ellos de aflojamiento.
   Guarde la unidad así como el equipo relevante cubierto de la tapa de vinilo durante trabajo de instalación.

La Unión de Conducto de Vuelta y Conducto de Suministro

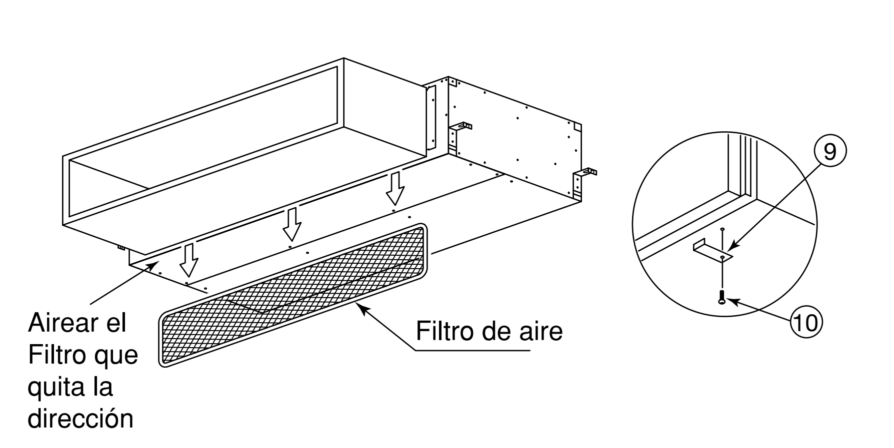
1. El conducto de vuelta debería estar relacionado con el de interior por conductos de lona entre lado de admisión de la unidad de interior y techo del cuarto. El conducto de suministro debería estar relacionado con la unidad de interior por conductos de lona, a fin de evitar vibración sana anormal. La unidad es equipada con un reborde de duelo pretaladrado para la unión de conducto de suministro y vuelta.
2. Atar el caucho de prueba de vibración para Lanzar el Cerrojo a fin de evitar el sonido anormal vibración.
3. La frecuencia natural no disminuida es 9 a 21 Hz.
4. El material de conducto debería ser el material ininflamable.
5. Realizer el trabajo de aislamiento de calor sobre el conducto y el reborde de conducto para el rocío protección.

⚠ PRECAUCIÓN

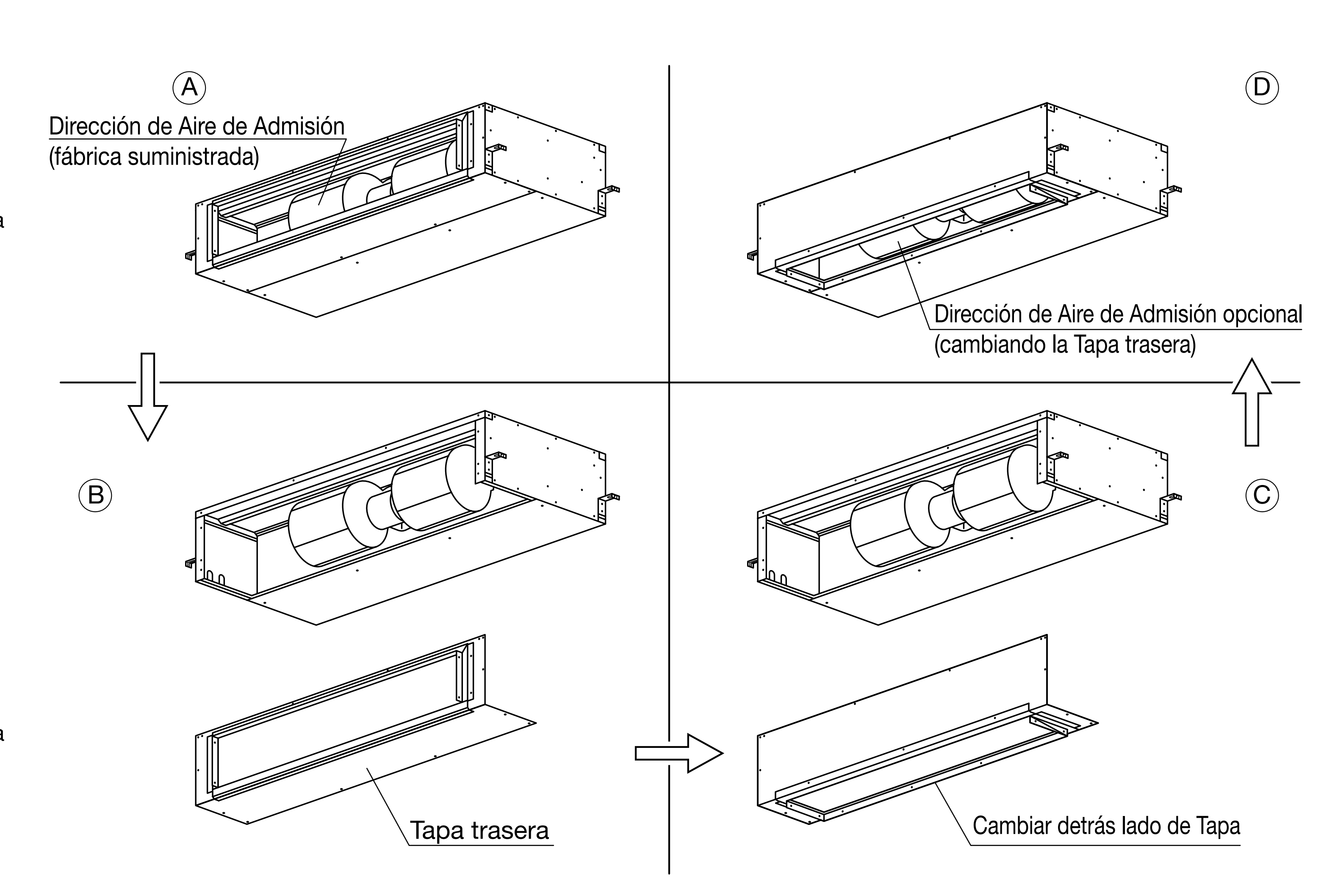
- Si' se requiere adelante un nivel sano inferior, instalan el silenciador (suministrado por campo).
- El diseño de instalación debería ser "Unidad Presión estática Externa = Pérdida de Presión de Conducto Succión / Pérdida de Descarga". Si la presión de conducto se hace inferior que la unidad presión de conducto se hace inferior que la unidad presión estática externa, la velocidad de aire se hará más grande y conducirá al ruido más fuerte, esparciéndose agua y activación de recorrido de protección de motor, y si la unidad externa estático la presión se hace inferior que la pérdida de presión de conducto algunos problemas como la inhabilidad cambiar la velocidad de aire puede ocurrir. Ponga el apagador de control de corriente de aire o cambie el el control de presión estático cambia para adaptarse para conseguir el nivel casi igual entre el presión estática esterna y la pérdida de presión de conducto. (Ver "Ajste de Externo Presión" sección para los detalles.)
- Básicamente esta unidad es diseñada para instalar los conductos en el lado de admisión y la salida lado.
  Pida más información para usar los conductos de vuelta en el techo.



- Seleccionar la posición de unidad de interior, fijando la dirección de la salida de aire de modo que aire caliente / chulo alcanzado el cuarto entero. La posición estándar de la unidad de interior es con el lado de la pared en el techo.
- Los Quitan a los sostenedores con filtro y con filtro encajados de la fábrica antes de instalar el tipo de conducto lleno.



La dirección de aire de admisión cambia instrucciones



4 Conexión del tubo de drenaje

(1) La pieza de conexión fijamente pegada de la manguera de drenaje y el tubo de PVC, utilizando adhesivo de PVC.

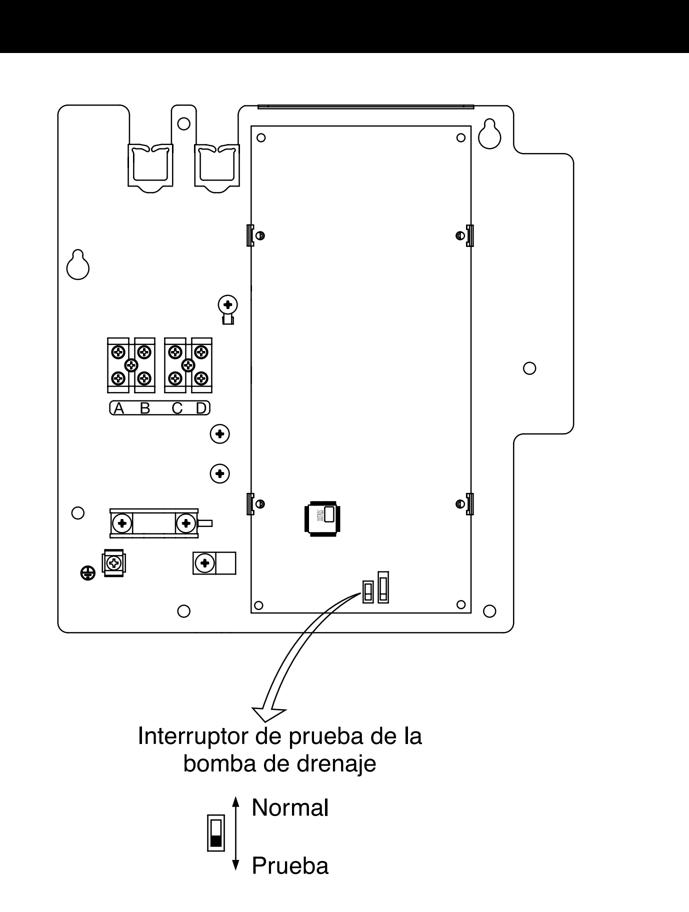
⚠ PRECAUCIÓN

- Si el encolado de la manguera de drenaje y el tubo de PVC es demasiado débil, fugas de agua pueden ocurrir.

(2) Asegúrese de envolver aislante (10mm o más de polietileno) alrededor de la manguera de drenaje, dentro de la casa, como termoaislamiento.
(3) Comprobación del drenaje y las fugas de a gua. Funcionamiento despuéas de conectar la alimentación.
  - Referirse a la rejilla de descarga de la unidad interior.
  - Añada agua a la bandeja de agua como se muestra abajo.
(4) Pruebe el método de funcionamiento
  ① Conecte la alimentación.
  ② Quite la tapa de la caja eléctrica y ajuste el interruptor de la prueba de puesta en marcha de la bomba de drenaje en TEST RUN.
  ③ Después de comprobar el drenaje, ponga de nuevo el interruptor en NORMAL.
(5) Realice una prueba de funcionamiento de la bomba de drenaje para comprobar la operación de drenaje.

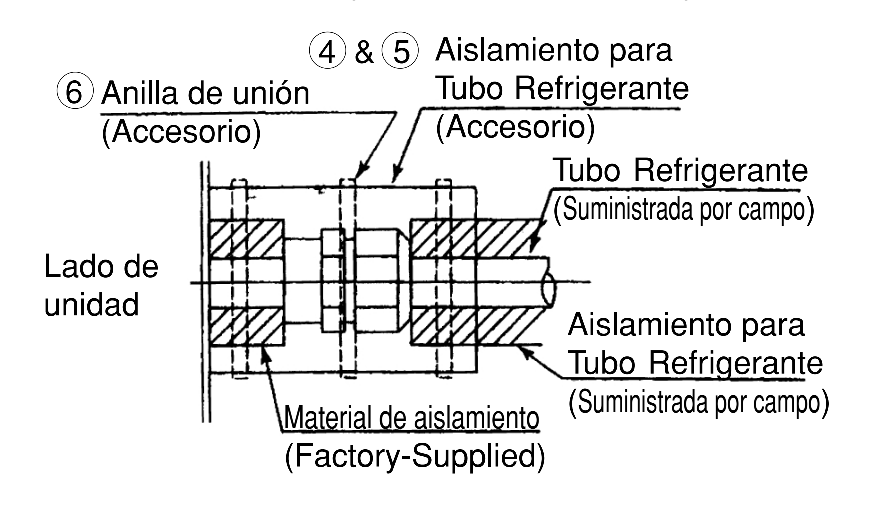
⚠ PRECAUCIÓN

- Si se omite la comprobación del drenaje, puede que caiga agua.
- Si la prueba de funcionamiento de la bomba de drenaje se deja ajustada en TEST RUN, la bomba de drenaje puede que funcione defectuosamente.



5 Conexíon de tuberías

Después de unir la tubería refrigerante, selle los tubos refrigerantes usando el la fábrica suministró el material de aislamiento.



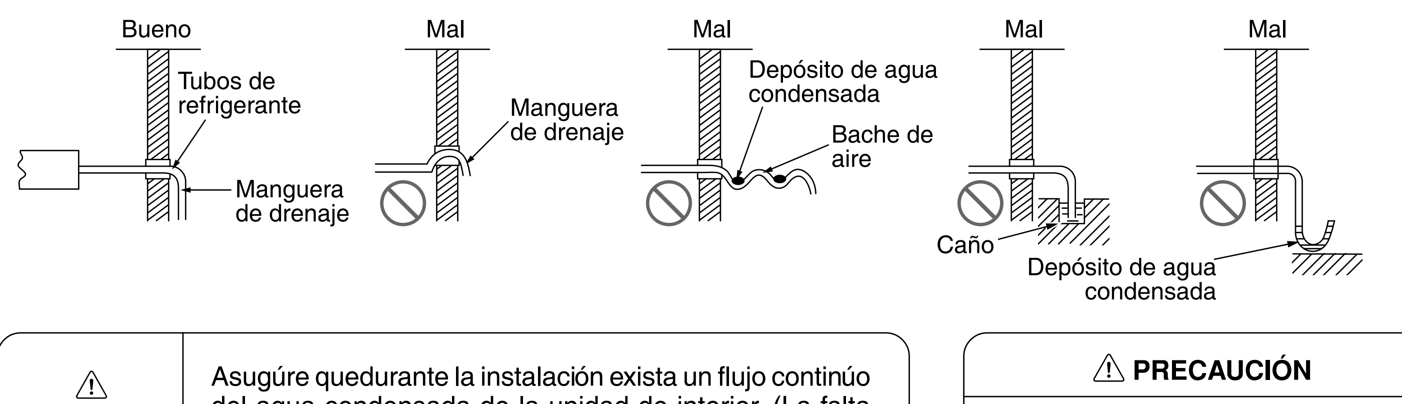
⚠ PRECAUCIÓN

- No emplee fuerza excesiva para tensar la correa de caucho empleada para señalar el aislante. Si así fuese se perjudicaría la eficacia del aislante y se correría el peligro de producir condensamiento de agua.

Tubería — Correa de caucho atada con fuerza excesiva

6 Comprobación de la manguera de drenaje

(1) Conecte la manguera de drenaje separada a la manguera de drenaje unida a la unidad interior.
(2) Para mantener un flujo continuado del agua de condensación, la manguera de drenaje debe inclinarse según se muestra en la figura siguiente.



⚠ PRECAUCIÓN	Asugúre quedurante la instalación exista un flujo continúo del agua condensada de la unidad de interior. (La falta de atención podria resulta en escapes de agua.)

⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese que la manguera de drenaje esté conectada firmemente y que no esté doblada.

7 Procedimiento de comprobación después de su instalación

7.1 Confírmese el flujo uniforme de agua de la manguera de desagüe, vertiendo algo de agua en el depósito del evaporador.

7.2 Arréglese de forma presentable, la parte que penetra en la pared con el manguito para tubos refrigerantes y con el compuesto obturante, tal como se muestra en las Figuras 7-1.

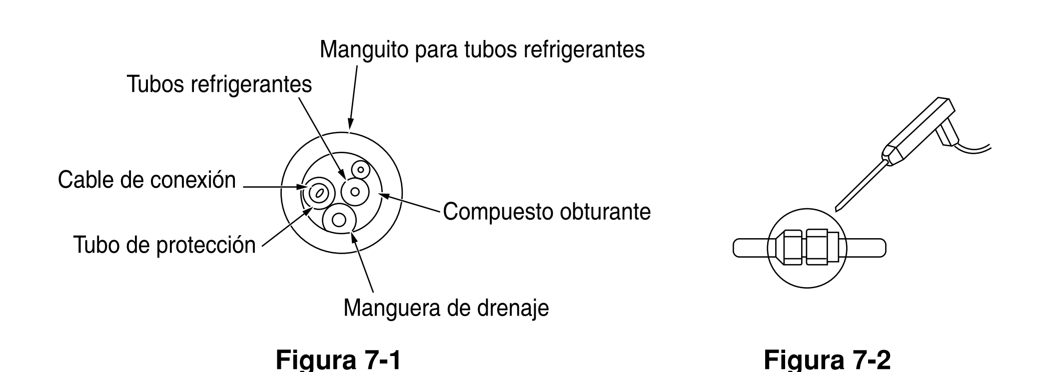


Figura 7-1 **Figura 7-2**

⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese que no exista contacto alguno entre el cable y cualquier otro metal en la pared. Cuando la pared sea hueca, no olvide colocar el manguito para tubería para evitar que los cables sean mordidos por roedores.

7.3 Bobine la cinta de vinilo adhesiva que pertenece al juego de tuberías en torno a los tubos de refrigeración y cable de conexión.

7.4 Compruebe si hay fugas de refrigerante en el acoplamiento con un detector de fugas de gas o con jabón, como se muestra en la Figura 7-2.

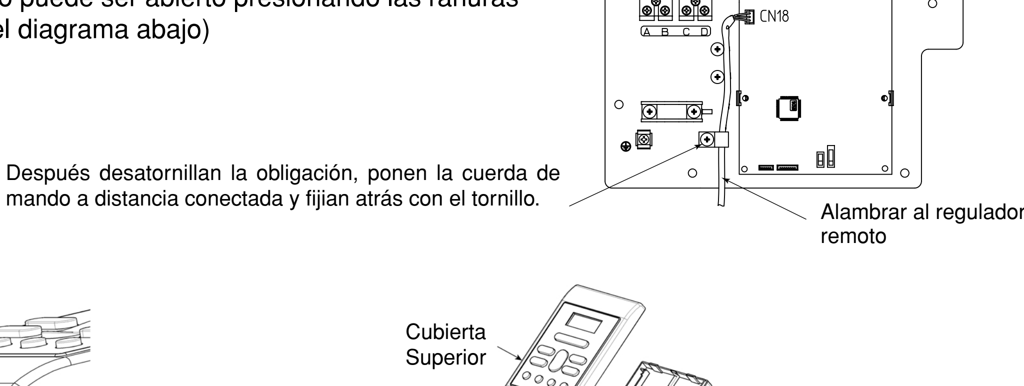
7.5 Compruebe el frío del evaporador (operación de refrigeración).

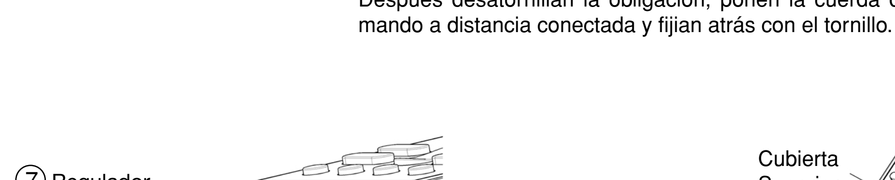
7.6 Compruebe el viento caliente del condensador (operación de refrigeración).

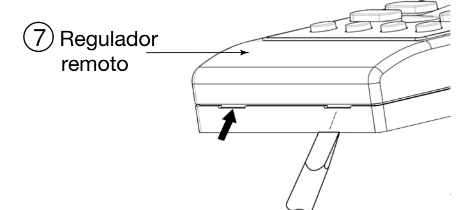
8 Instalación de regulador remoto conectado

(a) Unión a la caja eléctrica;
- Quitar la tapa de la caja eléctrica
- Unir el conector del regulador remoto conectado a CN 18.
- Reunir atrás la tapa de la caja eléctrica.

(b) Alambrado de instalación para regulador remoto conectado (2 métodos);
- El alambrado del regulador remoto puede ser abierto presionando las ranuras con menos el destornillador (ver el diagrama abajo)









Cubierta Superior — Cubierta de Fondo

- Fijan la posición del regulador remoter de modo que la longitud del alambre sea dentro de 15 metros.

⚠ PRECAUCIÓN	• No corte el alambre proporcionado. El alambre adicional se debe herir y caber correctamente en un lugar seguro. • No afiliar al alambre con el alambre adicional.

Ilustraciones de instalación de Alambrado

La pared se prorrogó poniendo instalación eléctrica la instalación (Suministrada)	Instalación de alambrado superior Inetrior (Alternativa)
• Cuando la unión de los alambres vía la pared se ha prorrogado la ranura; 1. Fijan la cubierta de fondo a la pared con tornillos proporcionados. 2. Reunir la cubierta superior a la cubierta de fondo fija. (Refiérase a la ilustración abajo para detalles de la instalación)	• Cuando los alambres están relacionados de la parte superior interior de la cumber cubierta; 1. Ruptura de la abertura perforada localizada en la parte superior del fondo cubierta por chiquillo. Smoothen el aperatura por cuter. 2. Fijan la cubierta de fondo a la pared con los tornillos proporcionados. 3. Unen los alambres para conducir el conector de alambres. 4. Montan los alambres por la ranura proporcionado en la cubierta superior. 5. Reúnen la cubierta a la cubierta de fondo fija. (Refiérase a la ilustración abajo para detalles de la instalación)
Los alambres de plomo (3 hilos) son insertados por y sujetados vía un clip de costilla. — Pared que monta ternillos (2 pedazos) (proporcionado) — Posición de pared que monta tornillo — Plomo alambra el conector — Alambres — Plomo alambra el conector — Alambres	Alambres — Alambres — Pared que monta tornillos (usan 2 pedazos)(proporcionado) — Plomo alambra el conector — Los alambres de plomo (3 hilos)

9 Instalación de regulador remoto inalámbrio (Opcional)

- El mando a distáncia puede ser colocado en su soporte, el cual se puede instalar en una pared o en un travesaño.
- Para el fncionamiento correcto del mando a distáncia al estar asentad en el soporte, asegúrese de que cada unidad pueda recibir las señales transmtidas por el mando a distáncia desde el lugar donde se va a instalar el soporte. La unidad emitirá un sonido cuando reciba señales del mando a distáncia. La transmisión de señales se debilita con el empleo de luces florescentes. Por lo tanto, cuando instale el soporte del mando a distáncia, encienda la luz incluso durante el día, para poder determinar el lugar ideal donde colocar el soporte.

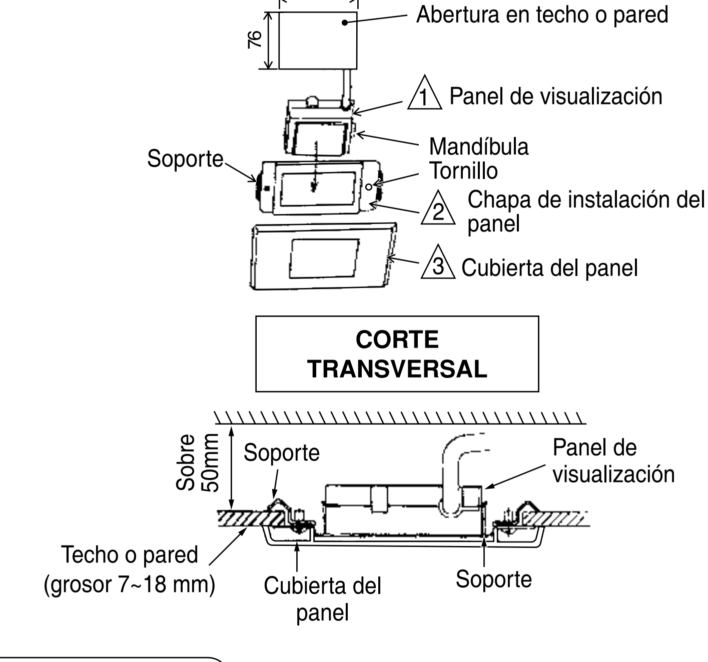


El mando a distáncia debe mantenerse fijo mediante el gancho que se encuentra en la parte inferior del soporte. Empuje el mando a distáncia en la dirección indicada en el gráfico a continuación.

Tornillos (2 piezas) — Soporte del mando a distáncia — Mando a distáncia

Instalación del panel de visualización (Opcional)

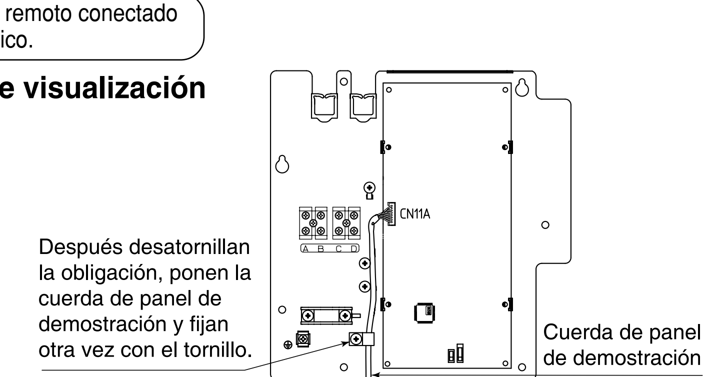
- Seleccione una posición de instalación en el techo o la pared donde no haya ningún obstáculo que interrumpa la recepción de la señal.
- Afloje los tornillos de la chapa de instalación del panel para que el soporte pueda moverse ligeramente.
- Empareje el panel de visualización con la chapa de instalación del panel así las garras de fijación en el panel están firmemente enganchadas.
- Empareje los soportes a la abertura en el techo o la pared y apriete los tornillos hasta que el soporte se fije firmemente al material del techo.
- Instale la cubierta del panel de manera que las garras interiores estén enganchadas firmemente a la chapa de instalación del panel.
- Conduzca el lateral de la unidad interior que aloja el cordón del panel de visualización a la caja eléctrica de la unidad interior y lo conecta con la caja en el lateral de la unidad.



⚠ PRECAUCIÓN	Por favor desconecte el conector de regulador remoto conectado en CN18 usando el regulador remoto inalámbrico.

Conexión de la conducción de descarga y panel de visualización de los hilos de plomo (Opcional)

- Unir el conector de motor del conducto de descarga al conector CN8 (ver el diagrama a la derecha) – De ser applicable.
- Los Atan el conector del panel de demostración al conector CN11A en el control PWB.
- Estar seguro para fijar el alambre de plomo de motor de conducto de descarga (si aplicable) usando fijación cinta. (Ya que el tipo de conducto lleno y el tipo de conducto semi unen sólo el panel de demostración).

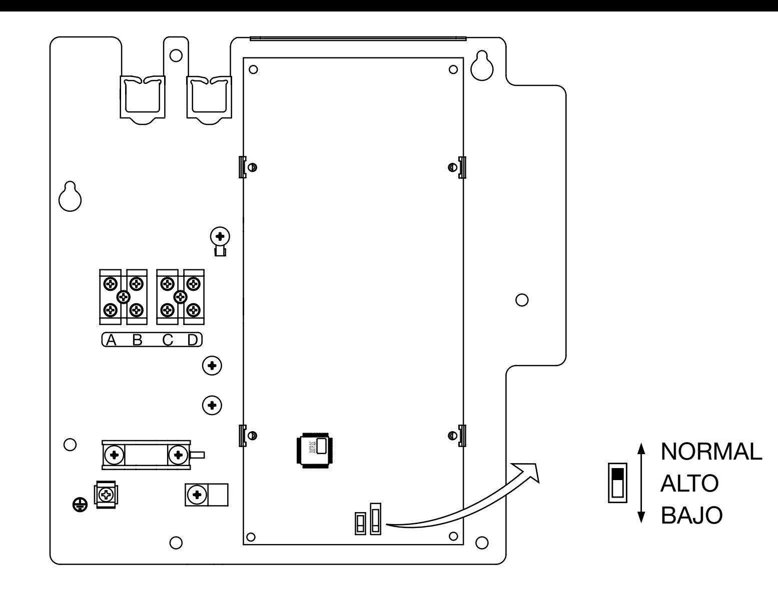


10 Ajuste de interruptor de presión estática externo

- Ajuste de Presión Externa Quitar la tapa de la caja eléctrica y poner "la PRESIÓN ESTÁTICA" interruptor.

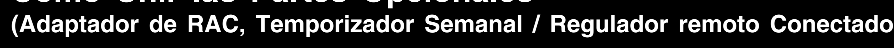
ALTO	**:**	**80pa**
NORMAL	**:**	**50pa**
BAJO	**:**	**30pa**

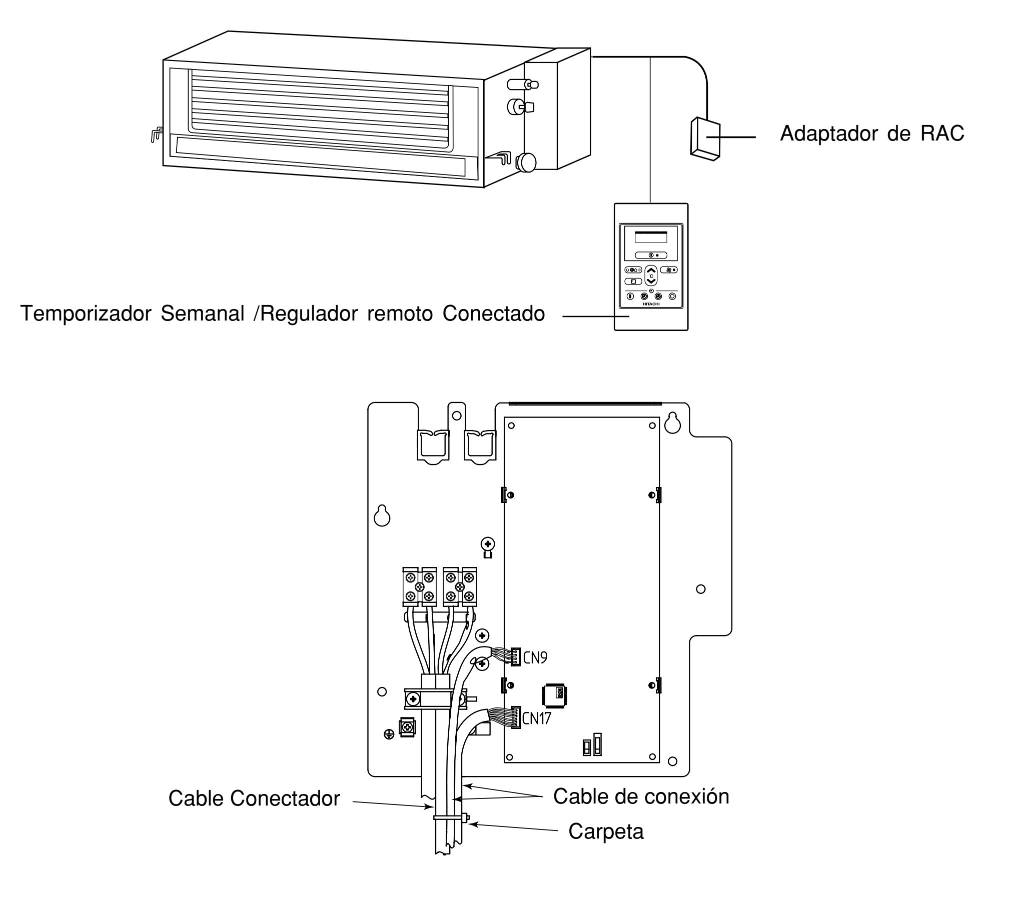
- Si no se ajusta en HIGH STATIC-PRESSURE (presión estática alta), habrá una reducción de la capacidad de refrigeración y calefacción.
  (La unidad se entrega con el interruptor en la posición "NORMAL".)



11 Como Unir las Partes Opcionales

(Adaptador de RAC, Temporizador Semanal / Regulador remoto Conectado)





H-ESLABÓN

Para todas las partes opcionales, por favor refiérase al catálogo para el número de parte.

Para unirse al H-ESLABÓN, un Adaptador RAC separado debe ser comprado.

- Para instalar el alambrado de la tapa de caja eléctrica debe ser abierto.
- Unen el conector del adaptador RAC a CN1101.
- Reúnen atrás la tapa de la caja eléctrica.
- Por favor refiérase al manual de usuario respectivo del Adaptador RAC para detalles adicionales
- Por favor procure no dañar alambres de plomo en el borde del plato uniendo el partes opcionales.

TEMPORIZADOR SEMANAL / ALAMBRÓ A REGULADOR REMOTO

Para todas las partes opcionales, por favor refiérase al catálogo para el número de parte.

Unión a la caja eléctrica.
- Quitan la tapa de la caja eléctrica
- Se unen el conector del Temporizador Semanal/alambró al regulador remoto a CN1102.
- Reúnen atrás la tapa de la caja eléctrica.
- Por favor refiérase al manual de usuario respectivo de Temporizador Semanal / regulador remoto Conectado para detalles adicionales.
- Por favor procure no dañar alambres de plomo en el borde del plato uniendo el partes opcionales.

12 Protection of lead wire

Envuelva la cinta de aluminio alrededor del tubo de PVC entre la caja eléctrica y la unidad interior (banda del cordón).

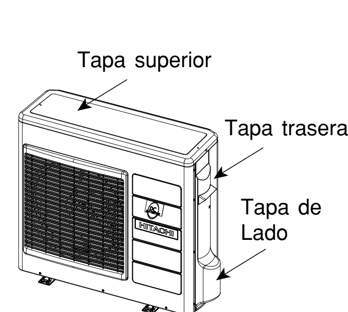
13 Verificación de la operación

- Asegúrese que el acondicionador de aire funcione adecuadamente durante la verificación de la operación.
- Explique a su cliente los procedimientos normales de operación, tal y como se indica en el manual del usuario.
- Si la unidad interior no funciona, compruebe que las conexiones sean correctas.

⚠ PRECAUCIÓN	El funcionamiento de prueba deberá hacerse conectado a la unidad para comprobar si el cable de conexión se ha conectado correctamente.

UNIDAD EXTERIOR

- Instale la unidad exterior en un lugar estable para evitar vibraciones y aumentos en los niveles de ruido.
- Decida el lugar donde desée instalar las cañeriás trás diferenciar las diferentes clases de tuberías.
- Abrir el plato de lado desatornillando el tornillo como mostrado abajo.



⚠ PRECAUCIÓN

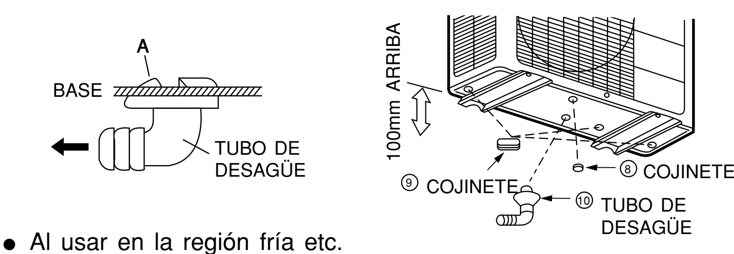
Por favor asegúrese para quitar todos los espaciadores dentro de la unidad.

- Abren la Cumbre. Detrás y tapa de Lado de la unidad.
- Sacar los espaciadores dentro. (Los espaciadores son sólo para el transporte objetivo). Si no quitado, la vibración y el ruido ocurrirán.

Tapa superior
Tapa trasera
Tapa de Lado

SALIDA DE AGUA CONDENSADA DEL ELEMENTO EXTERIOR

- Hay un orificio en la base del elemento exterior para que salga el agua condensada.
- Para fluir condensó el agua al dren, él unidad está instalado en un soporte o un bloque de modo que la unidad sea 100m m sobre la tierra según lo demostrado en figura. Ensamble el tubo de desagüe a un agujero.
- Primero, insiértese una parte del gancho en la base del elemento (parte A), luego estírese el tubo de desagüe hacia la dirección que indica la flecha, mientras insierte el gancho dentro de la base del elemento. Al acabar la instalación, contrólese que el tubo de desagüe está bien fijado en la base.

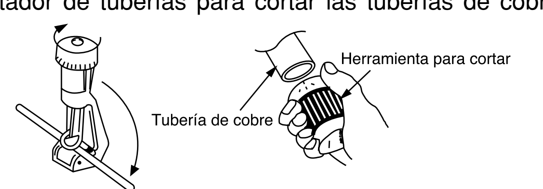


- Al usar en la región fría etc. En ésta clima frío severo del regionwith frío y nieve pesada, el agua descargada de helada del cambiador de calor en la base y pueden afectar drenaje. Al usar el drainpipe, consulte a nuestro distribuidor.

INSTALACION DE TUBERÍAS DE REFRIGERACIÓN Y SALIDA DE AIRE

1 Preparación de tuberías

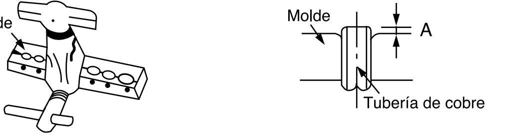
- Utilice un cortador de tuberías para cortar las tuberías de cobre.



⚠ PRECAUCIÓN

- Ejes dentados causan escapes.
- Ponga el lado a cortar hacia abajo mientras lo corta para preveer la entrada de porciones de cobre en la tubería.

- Antes de llamear, cubra la tubería con la cobertura tuerca de abocinado.



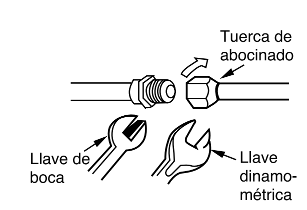
- Please use exclusive tool

Diametro Exterior (mm)	A (mm) Herramienta de ensanchamiendo imperial	Herramienta de ensanchamiendo rígida
6.35	0.8 – 1.5mm	0 – 0.5mm
12.7	1.0 – 2.0mm	0 – 1.0mm
15.8	1.0 – 2.0mm	0 – 1.0mm

2 Conexión de tuberías

⚠ PRECAUCIÓN Si quita la tuerca de abocinado de una unidad interior, primero quite la tuerca del lado de diámetro pequeño, o la tapa de cierre del lado de mayor diámetro se desprenderá.

- Doble la tubería de cobre con mucho cuidado.
- Aplique grasa helada en las junturas y proceda a apretar manualmente la conexión con una llave dinamométrica.



		Diámetro exterior de la tubería	Dinamómetro (kgf · cm)
Lado con diámetro menor		6.35 (1/4")	13.7 – 18.6 (140 – 190)
Lado con diámetro mayor		12.7 (1/2")	44.1 – 53.9 (450 – 550)
		15.88 (5/8")	49 – 58.8 (500 – 600)
Cabeza de válvula	Lado con diámetro menor	6.35 (1/4")	19.0 – 21.0 (194 ~ 214)
	Lado con diámetro mayor	12.7 (1/2")	29.4 – 34.3 (300 – 350)
		15.88 (5/8")	29.0 – 31.0 (296 ~ 316)
Núcleo de válvula			9.0 (92)

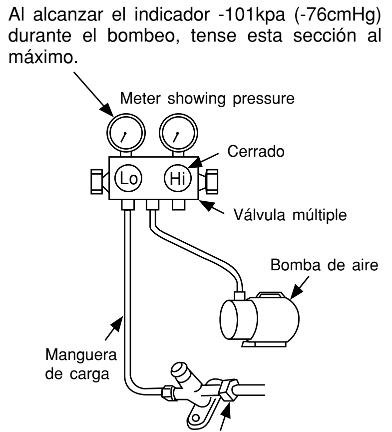
SUSTRACCIÓN DE AIRE

3 Sustracción de aire de las tuberías e Inspección de escapes de gas

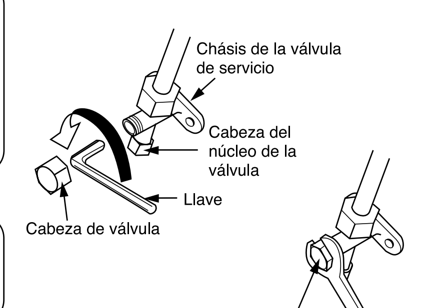
Instrucciones para la utilización de una bomba de aire para sustraer aire

1. Tal y como se indica en la imagen a la derecha, quite la tapa de la cabeza y el núcleo de la válvula y conéctelos a la bomba de aire y a la válvula múltipe.
2. Tense firmemente la sección de la válvula múltipe indicada con la palabra "Hi" y destornille completamente la sección marcada como "Lo". Deje la bomba de aire funcionando durante unos 10-15 minutos y apresúrese a tensar al máximo la sección "Lo" y apague la bomba.
3. Destornille el eje de la válvula de servicio por completo (en dos puntos) en dirección contraria a las agujas del reloj, para permitir el flujo del líquido de refrigeración (utilice llave de apriete hexagonal).
4. Saque la manguera de carga y tense la válvula de cabeza. El procedimiento termina aquí.

Al alcanzar el indicador -101kpa (-76cmHg) durante el bombeo, tense esta sección al máximo.



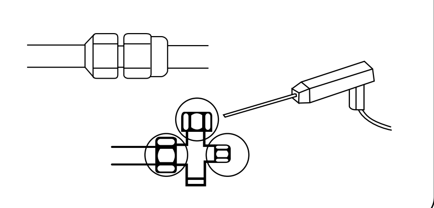
Al empezar el bombeo, afloje levemente la tuerca de abocinado para observar el aire succionado. A continuación apriete la tuerca de abocinado de nuevo.



Inspección de escapes de gas

Utilice detector de escapes de gas para comprobar si éstos ocurren en las junturas de las tuercas abocinadas tal y como se indica en la imagen a la derecha.

Si ocurriese un escape de gas, tense la juntura para terminar el escape.



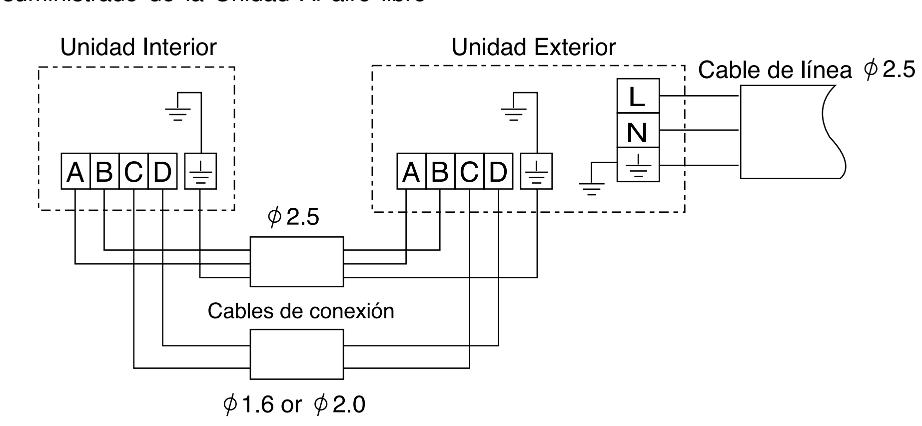
CONEXIÓN DEL CABLE ELÉCTRICO

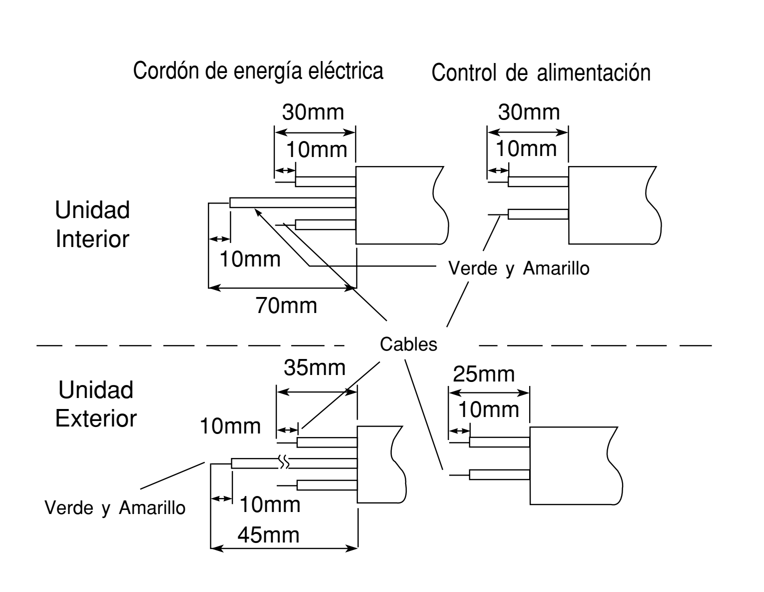


- ESTE APARATO DEBE SER CONECTADO A LA LÍNEA DE TIERRA.

Instrucción para la instalación de los cables

El poder es suministrado de la Unidad Al aire libre





⚠ AVISO

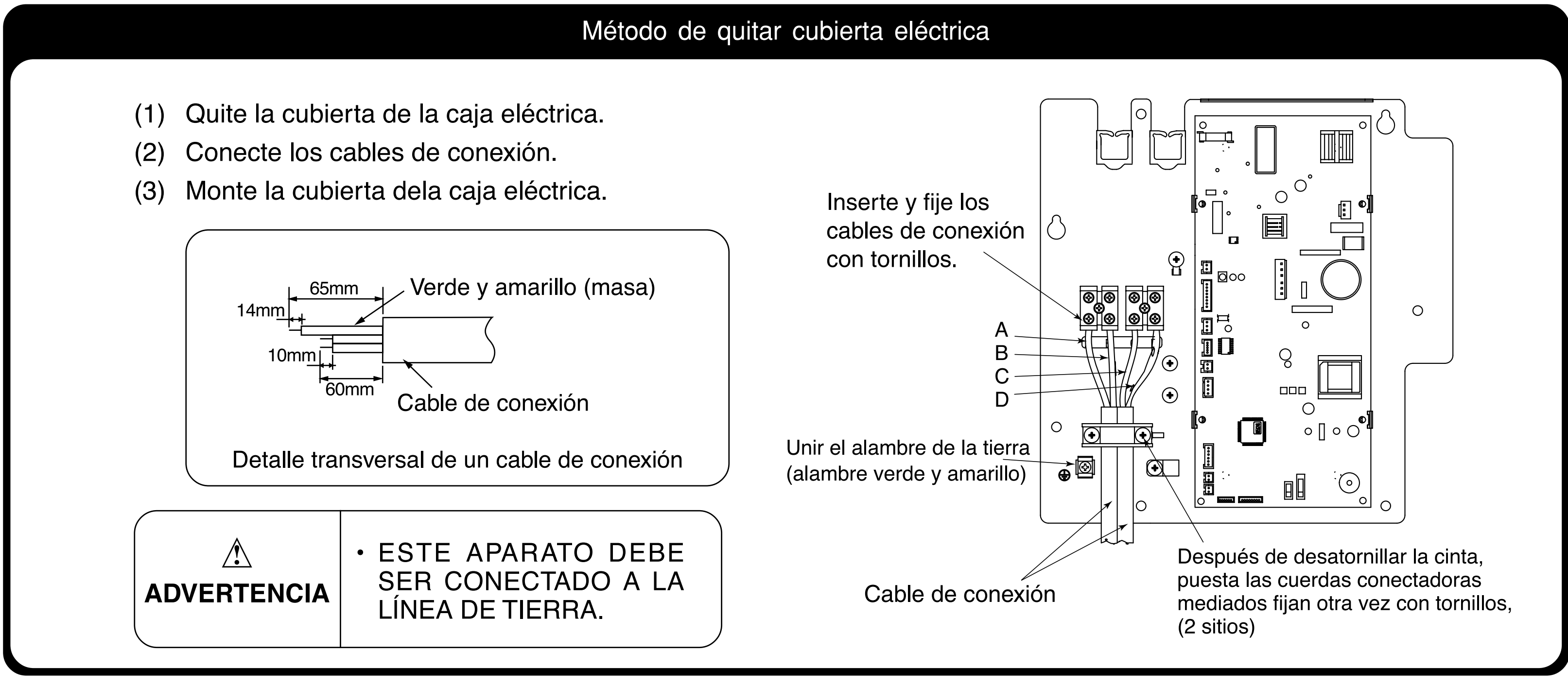
- La parte expuesta del centro del alambre debe ser 10mm y está sujetada bien al terminal. Luego, trate de arrancar el alambre particular para comprobar si el contacto está apretado. Una inserción impropia pueda quemar el terminal.
- Asegúrese de utilizar sólo cable de energía eléctrica aprobada por las autoridades de su país. Por ejemplo en Alemania: tipo del cable: NYM 3x1.5mm² (fusible = de acción retardada de 30A).
- Refiera al manual de instalación para la conexión de alambre a los terminales de la unidad. La instalación del cable debe satisfacer los criterios de la instalación eléctrica.
- Hay un voltaje de AC con 240V entre los terminales L y N. Así, antes de revisar la unidad, asegúrese de quitar el enchufe de la toma de corriente de AC o desconectar el interruptor principal.
- No hacen ninguna unión en medio del cable conectador. Esto puede causar. El alambre para ser recalentado y emite el humo y el fuego.

Instalación de los cables de la unidad interior

- Para la conexión de cable de la unidad de interior, usted tiene que quitar el panel delantero y la cubierta eléctrica.

Método de quitar cubierta eléctrica

(1) Quite la cubierta de la caja eléctrica.
(2) Conecte los cables de conexión.
(3) Monte la cubierta dela caja eléctrica.



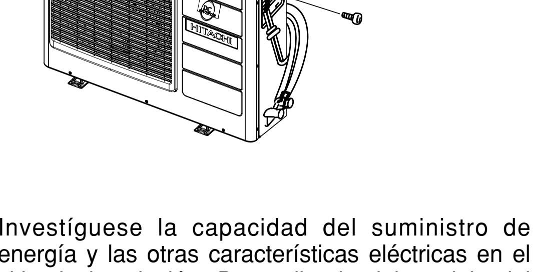
⚠ ADVERTENCIA · ESTE APARATO DEBE SER CONECTADO A LA LÍNEA DE TIERRA.

Instalación de los cables de la unidad exterior

- Para la instalación de los cables se debe descubrir la cobertura lateral.

⚠ AVISO

- Puede encontrar dificultades al intentar cerrar la cobertura lateral debido a la conexion de los cables. En tal caso, por favor empuje la cobertura lateral contra la pared.
- Asegurese de que los ganchos (en dos lugares) se encuentren conectados. En caso contrario se podrian producir escapes de agua que a la vez pueden resultar en cortocircuitos u otros defectos.



Comprobación de la fuente de alimentación y de los límites de variación de la tensión

- Antes de la instalación debe comprobarse la fuente de energía y debe completarse el trabajo necesario de alambrado. Para hacer que la capacidad del alambrado sea la correcta, usen los calibres de alambre enumerados a continuación, para el conductor de entrada desde un transformador para poste y para el alambrado desde un tablero de distribución de la caia de fusibles hasta la salida, teniendo en cuanta la corriente del rotor enclavado.

IMPORTANTE

La largura del cable	La sección transversal del alambre
up to 15m	2.5mm²
up to 25m	4.0mm²

- Investíguese la capacidad del suministro de energía y las otras características eléctricas en el sitio de instalación. Dependiendo del modelo del acondicionador de aire de la sala que se tenga que instalar, pídase al cliente que haga los arreglos para el trabajo eléctrico necesario, etc. El trabajo eléctrico incluye el trabajo de conexionado hasta la salida. En los lugares donde las condiciones eléctricas sean malas, se recomienda el uso de una regulación de la tensión.

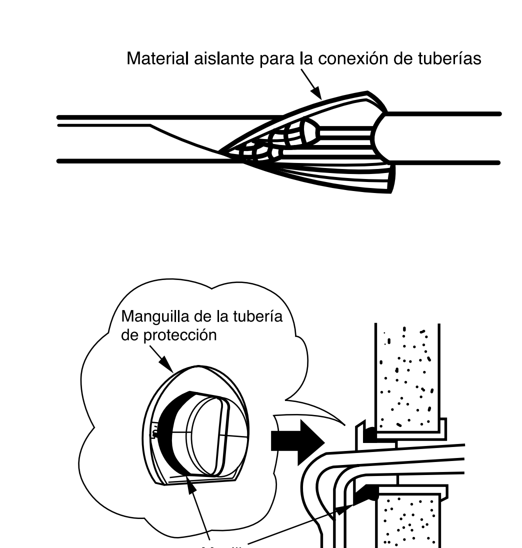
IMPORTANTE

Capacidad del fusible
Fusible de acción retardada de 30A

ETAPA FINAL DE LA INSTALACION

1 Aislamiento y mantenimiento de la conexión de tuberías

- Las terminales conectadas deben ser selladas herméticamente con aislante y atadas con cinta de caucho.
- Una la tubería y el cable con cinta vinílica tal y como se indica en el gráfico que muestra la instalación de las unidades interiores y exteriores. A continuación asegure la unión con soportes.
- Para reforzar la capacidad para aislar el calor y para preveer al mismo tiempo la condensación del agua, cubra la parte exterior de la manga de drenaje y la tubería con una tubería aislante.
- Selle cualquier orificio con masilla.



2 Fuente de alimentación y prueba de funcionamiento

Fuente de alimentación

⚠ PRECAUCIÓN

- Empleé una toma de corriente nueva. El mal contacto producido al emplear una toma de corriente usada excesivamente podría conllevar accidentes.
- Enchufe y desenchufe 2 ó 3 veces para asegurar que el enchufe se haya correctamente introducido en la toma de corriente.
- Guarde longitud adicional para el cable eléctrico y no estire el enchufe con fuerza excesiva pues podría resultar en contacto deficiente.
- No instale el cable eléctrico con clavos en forma de letra U.